

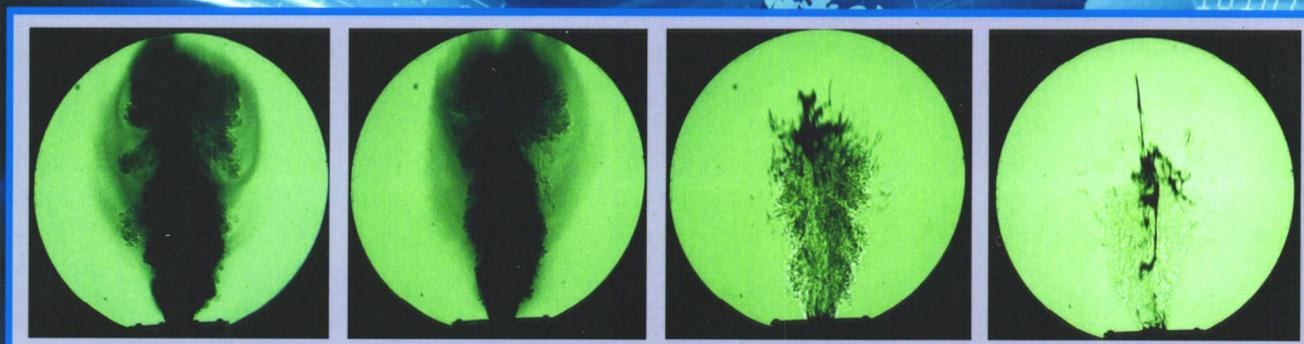
Scopus、JSTChina、CA收录期刊  
中国物理学类核心期刊

ISSN 1000-5773  
CODEN GWXUER

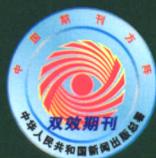
# 高压物理学报

CHINESE JOURNAL OF HIGH  
PRESSURE PHYSICS

第30卷 第3期



2016



中国物理学会  
高压物理专业委员会 主办

## 目 次

瓦斯爆炸作用下井口外部区域灾害分布特征	庞 磊 施江红 亢 永 吕鹏飞	(177)
铝合金刷电极的电磁发射特性研究	赵月红 张丹丹 赵晓玲 战再吉	(184)
二维骨料随机分布混凝土的动态力学性能数值模拟	刘海峰 韩 莉	(191)
点火能对气体爆炸过程中薄壁管道应变规律的实验研究		
	周 宁 耿 莹 冯 磊 刘 超 张冰冰	(200)
碳包覆铁纳米颗粒的气相爆轰合成	闫鸿浩 赵铁军 李晓杰 王小红	(207)
基于数值模拟的 SHPB 实验数据处理方法	张军徽 尚 兵	(213)
爆轰波对碰加载下平面 Sn 材料动力学行为实验研究		
	陈永涛 洪仁楷 吴建华 陈浩玉 王晓燕	(221)
激波及诱导的高速气流抛撒柴油油膜的实验研究		
	黄 勇 解立峰 叶经方 鲁长波 安高军 熊春华 李永坚 徐 淳	(227)
汇聚型超高速发射装置的发射腔计算设计	王 宇 柏劲松 王 翔 谭 华 李 平	(235)
大尺寸密闭空间内甲烷-空气二元混合方法的改进与评定		
	樊保龙 李 斌 白春华 王 博	(242)
锥形弹丸超高速撞击防护屏的碎片云特性参数研究	刘先应 盖芳芳 李志强 王志华	(249)
高压下钼的声子色散的改进分析型嵌入原子法研究	张晓军 王安祥 高 宾 陈长乐	(258)
《高压物理学报》征稿简则		(183)

# CHINESE JOURNAL OF HIGH PRESSURE PHYSICS

Vol. 30, No. 3, 2016

(Sum No. 131)

## CONTENTS

Distributive Characteristics of Hazards outside Mine Pithead in Gas Explosion .....	PANG Lei, JIN Jiang-Hong, KANG Yong, LÜ Peng-Fei (177)
Investigations on Electromagnetic Launching Characteristic of Aluminum Alloy Brush Armature .....	ZHAO Yue-Hong, ZHANG Dan-Dan, ZHAO Xiao-Ling, ZHAN Zai-Ji (184)
Numerical Simulation of Dynamic Mechanical Behavior of Concrete with Two-dimensional Random Distribution of Coarse Aggregate .....	LIU Hai-Feng, HAN Li (191)
Experimental Study on the Strain Law of the Thin-Walled Pipe in the Gas Explosion Process with Different Ignition Energies .....	ZHOU Ning, GENG Ying, FENG Lei, LIU Chao, ZHANG Bing-Bing (200)
Gaseous Detonation Synthesis of Carbon-Encapsulated Iron Nanoparticles .....	YAN Hong-Hao, ZHAO Tie-Jun, LI Xiao-Jie, WANG Xiao-Hong (207)
Numerical Study of the Data Processing Methods in SHPB Experiments .....	ZHANG Jun-Hui, SHANG Bing (213)
Experimental Study on Dynamic Behaviors of Sn Sample Driven by Two Head-on Colliding Detonation Waves .....	CHEN Yong-Tao, HONG Ren-Kai, WU Jian-Hua, CHEN Hao-Yu, WANG Xiao-Yan (221)
Experimental Study on Diesel Fuel Film Dispersed by Shock Wave and High-Speed Airflow .....	HUANG Yong, XIE Li-Feng, YE Jing-Fang, LU Chang-Bo, AN Gao-Jun, XIONG Chun-Hua, LI Yong-Jian, XU Chun (227)
Computational Design of the Cavity in the Enhanced Hypervelocity Launcher .....	WANG Yu, BAI Jing-Song, WANG Xiang, TAN Hua, LI Ping (235)
Improvement and Evaluation on Binary Mixing Method of Methane and Air in Large-Scale Confined Space .....	FAN Bao-Long, LI Bin, BAI Chun-Hua, WANG Bo (242)
Characteristic Parameters of Debris Cloud Produced by Hypervelocity Impact of Conical Projectiles on Spacecraft Shield .....	LIU Xian-Ying, GAI Fang-Fang, LI Zhi-Qiang, WANG Zhi-Hua (249)
Phonon Dispersion of Molybdenum under High-Pressure: A Study by Modified Analytic Embedded Atom Method .....	ZHANG Xiao-Jun, WANG An-Xiang, GAO Bin, CHEN Chang-Le (258)

## 欢 迎 投 稿

《高压物理学报》是我国高压物理领域唯一的专业性学术刊物。征稿内容为：动态及静态高压技术，人工合成新材料，高温高压下材料的力学、光、电、磁等特性以及物质微观结构的研究，动态及静态高压研究中的测试技术，高温高压下的相变，高温高压物态方程，高压地学，材料动态断裂，冲击和爆轰现象等。《高压物理学报》接受中、英文稿件。

自1987年创刊以来，《高压物理学报》取得了较大的成就。2001年，《高压物理学报》被科技部和国家新闻出版总署评为“中国期刊方阵”双效期刊。国际主要检索系统“EI Compendex”长期收录《高压物理学报》发表的文章。由北京高校图书馆期刊工作研究会和北京大学图书馆编著的《中文核心期刊要目总览》连续7版把《高压物理学报》列为物理学类核心期刊（北京大学出版社，1992年、1996年、2000年、2004年、2008年、2011年、2014年）。

《高压物理学报》一贯秉承服务科学、服务读者、服务作者的办刊理念，慎重对待每一篇来稿，尊重作者劳动。优秀稿件享有快速发表通道，重大创新性成果可在3个月甚至更短时间内刊出。欢迎广大专家学者向《高压物理学报》投稿！

投稿网站：[www.gywlxb.cn](http://www.gywlxb.cn) 咨询邮箱：[gaoya@caep.cn](mailto:gaoya@caep.cn)

高 压 物 理 学 报  
(双月刊)

2016年

第30卷 第3期

CHINESE JOURNAL OF HIGH  
PRESSURE PHYSICS  
(Bimonthly)

Vol. 30, No. 3

2016

主 办 单 位：中国物理学会

高压物理专业委员会

四川省物理学会

主 管 单 位：四川省科学技术协会

编 辑 出 版：《高压物理学报》编辑部

四川省绵阳市919信箱110分箱

邮 编 621999

传 真 (0816)2485139

电 话 (0816)2490042

电子邮箱 [gaoya@caep.cn](mailto:gaoya@caep.cn)

网 址 [www.gywlxb.cn](http://www.gywlxb.cn)

主 编：邹广田

责 任 编 辑：毛大胜 何 真

印 刷 装 订：绵阳市科学城曙光印刷厂

总 发 行 处：四川省绵阳市邮政局

订 购 处：全国各地邮政局

国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司

(北京399信箱)

出 版 日 期：2016年6月25日

国 内 统 一 刊 号：CN 51-1147/O4

Sponsored by Topical Committee of High Pressure,

Chinese Physical Society

Managed by Sichuan Association of

Science and Technology

Edited by the Editorial Board of

CHINESE JOURNAL OF HIGH PRESSURE PHYSICS

P. O. Box 919-110, Mianyang, Sichuan, China

Postcode 621999

Fax (0816)2485139

Tel (0816)2490042

E-mail: [gaoya@caep.cn](mailto:gaoya@caep.cn)

<http://www.gywlxb.cn>

Editor-in-Chief: ZOU Guang-Tian

Executive Editor: MAO Da-Sheng, HE Zhen

Shuguang Printery, Science City, Mianyang

Distributor: China International Book

Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, China)

Publishing Date: June 25, 2016

ISSN 1000-5773

国 内 邮 发 代 号：62-132

国 外 发 行 号：BM4100

全 年 定 价：210.00元

每 期 定 价：35.00元

